

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO LOGÍSTICO
DIRETORIA DE ABASTECIMENTO

DIRETORIA DE ABASTECIMENTO	EMISSÃO: 16 de julho de 2014. Revisão: 12 de fevereiro de 2019.
BANDEIRA DO BRASIL EMBORRACHADA	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: Nr 72/2019 – DAbst.

1 OBJETIVO

Esta especificação fixa as condições mínimas exigíveis para a padronização e recebimento da bandeira do Brasil emborrachada.

2 NORMAS E/OU DOCUMENTOS APLICÁVEIS

Na aplicação desta especificação é necessário consultar a relação de normas abaixo, que serão utilizadas na confecção e inspeção da bandeira do brasil emborrachada.

AATCC 20 – "Fibers in Textiles: Identification".

AATCC 20A – "Analysis of Textiles: Quantitative".

ASTM D 3677 – 10e1 – Análise de materiais por espectroscopia de infravermelho.

ASTM D 6370 – Análise composicional de elastômeros por TGA.

ASTM D 3850 – Análise composicional por TGA.

Lei n.º 5.700, de 1º de setembro de 1971 – Símbolos Nacionais

NBR 5426 - Planos de Amostragem e Procedimentos na Inspeção por Atributos.

NBR 16137 – Ensaios não destrutivos – teste por pontos – identificação de materiais – infravermelho, emissão ótica ou similar.

3 CONDIÇÕES GERAIS

3.1 Amostragem

A amostragem deve observar a Norma **NBR 5426** nas condições constantes da tabela 1.

Tabela 1- Plano de Amostragem para Ensaios Destrutivos (NQA 2,5%)

LOTE	PLANO DE AMOSTRAGEM	INSPEÇÃO ESPECIAL	
		REGIME	NÍVEL
De fabricação	Simples	Reduzido	S-2

3.2 Inspeção visual e Metrológica

O presente documento substitui o Texto-base IN/D Abst/Cl II - nº 010/2011 - Bandeira do Brasil emborrachada para uso no 4º uniforme.

Palavras-chave: bandeira, brasil, emborrachada, fardamento.

Propriedade do Exército Brasileiro

Para os valores dimensionais lineares que não tiverem suas tolerâncias pré-definidas na presente especificação, admite-se as tolerâncias constantes da tabela 2.

Tabela 2- Tolerâncias de medidas

INTERVALOS DE MEDIDAS (em mm)		TOLERÂNCIAS
DE	A	
5	14	0,5
15	24	1
25	44	1,5
45	84	2
Acima de 85		2,5

3.3 Controle de qualidade:

3.3.1 Condições de fabricação

3.3.1.1 Responsabilidade pela Fabricação: O fabricante é o responsável pela produção do artigo, de acordo com as características estabelecidas na presente especificação. A presença do fiscal militar ou agente técnico credenciado nas instalações de fabricação não exime o fabricante da responsabilidade pela produção do artigo.

3.3.1.2 Processos de Fabricação: Os processos de fabricação, embora sejam da escolha do fabricante, condicionados pela natureza dos equipamentos disponíveis, devem assegurar ao artigo a conformidade com os requisitos desta especificação.

3.3.1.3 Garantia da qualidade: O fabricante deve garantir a qualidade do artigo mediante o controle de qualidade das matérias-primas e do produto acabado, em todo o processo de fabricação, segundo um plano de controle sistemático o qual deve ser dado conhecimento ao fiscal militar ou agente técnico credenciado.

3.3.2 Fiscalização

3.3.2.1 O Exército se reserva o direito de, sempre que julgar necessário, verificar por meio do fiscal militar ou agente técnico credenciado, se as prescrições da presente especificação são cumpridas pelo fabricante. Para tal, o fabricante deve garantir, ao fiscal militar ou agente técnico credenciado, livre acesso às dependências pertinentes da fábrica, bem como, apresentar toda a documentação relativa à aceitação da matéria-prima utilizada na fabricação do produto.

3.3.2.2 Por ocasião da inspeção, o fabricante deve fornecer, ao fiscal militar ou agente técnico credenciado, um certificado onde conste que o produto foi fabricado e controlado de acordo com as prescrições desta especificação, e que a matéria-prima utilizada na sua fabricação e embalagem foi aceita em obediência às normas específicas.

3.3.2.3 O fabricante deve colocar à disposição do fiscal militar ou agente técnico o seguinte: os aparelhos de controle, os instrumentos e os auxiliares necessários à inspeção.

3.4 Acondicionamento / Embalagem

3.4.1 A embalagem individual de cada unidade da bandeira consiste em um saco plástico transparente identificado conforme o item 4.6.

3.4.2 A embalagem grupal do material deve estar de acordo com as Normas Técnicas para Embalagem de Material de Intendência em vigor.

4 CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

4.1 Matéria- prima

Tabela 3 – Características do material

Característica	Norma	Especificação	Tolerância
Composição	NBR 16137 ou ASTM D3677 ou ASTM D6370 ou ASTM D 3850	policloreto de vinila (PVC)	----

4.2 Descrição da bandeira do brasil emborrachada

4.2.1 A Bandeira emborrachada é constituída de duas partes:

4.2.1.1 A primeira parte é composta da Bandeira propriamente dita, costurada junto com o macho do velcro verde-oliva (PANTONE 5743 U).

4.2.1.2 A segunda parte, que acompanha o distintivo, é a fêmea do velcro verde-oliva, a qual será fixada no uniforme.

4.2.2 A Bandeira, propriamente dita, deve ser confeccionada com material a base de policloreto de vinila (PVC) do tipo plastisol, pelo processo de moldagem a quente, de forma que o produto final seja flexível.

4.2.3 As figuras geométricas que compõem a Bandeira (retângulo, losango e círculo) deverão ser em alto-relevo nas cores da Bandeira Nacional, com uma altura de 0.5 (meio) milímetro, sobre um fundo branco também em plastisol com espessura de 1 (um) milímetro.

4.2.4 A aplicação do plastisol deve ser realizada de maneira que não haja mistura das cores ou falhas nas figuras que compõem a Bandeira.

4.2.5 Posteriormente, a Bandeira é costurada, com linha nº 120 na cor verde na mesma tonalidade do verde da bandeira, no macho do velcro. A costura deverá distar de quatro milímetros (4 mm) das extremidades da Bandeira.

4.2.6 A Bandeira emborrachada e as duas partes do velcro são exatamente da mesma dimensão.

4.2.7 A Bandeira do Brasil emborrachada deve possuir suas dimensões de acordo com a Figura 1 e Tabela 4.

4.2.8 As letras da legenda ORDEM E PROGRESSO serão escritas em cor verde (PANTONE 348 C). Serão colocadas no meio da faixa branca, ficando, para cima e para baixo, um espaço igual em branco. A letra P ficará sobre o diâmetro vertical do círculo. As letras da palavra Ordem e da palavra Progresso terão um milímetro e três décimos (1,3 mm) de altura. A largura dessas letras será de um milímetro e dois décimos (1,2 mm). A altura da letra da conjunção E será de um milímetro e dois décimos (1,2 mm). A largura dessa letra será de um milímetro (1 mm).

4.2.9 As estrelas serão dispostas conforme as ilustrações (Figura 2).

4.2.10 A referência de cores e o aspecto final são apresentados na Figura 2.

4.3 Desenho Técnico

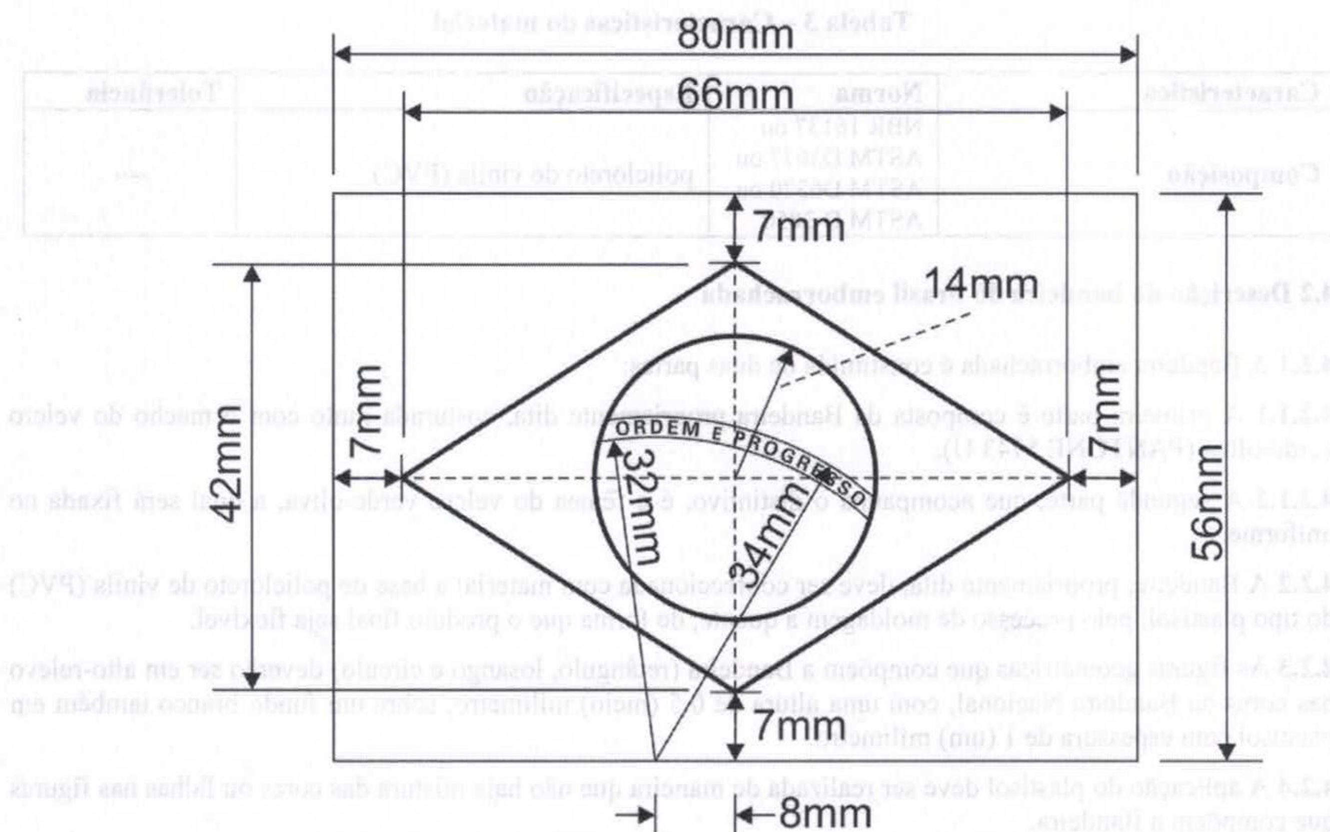


FIGURA 1 – REPRESENTAÇÃO ESQUEMÁTICA

Pantone 348 C

Pantone 116 C

Pantone 281 C

Branco



FIGURA 2 – APARÊNCIA FINAL E REFERÊNCIA DE CORES

4.4 Dimensões (Medidas do produto acabado)

Tabela 4 – Medidas Comuns (Figura 1)

	Medidas comuns (medidas em mm)	**Tolerância**
Altura do retângulo	56	Tabela 2
Comprimento do Retângulo	80	Tabela 2
Diagonal maior do Losângulo	66	Tabela 2
Diagonal menor do Losângulo	42	Tabela 2
Raio do círculo	14	Tabela 2
Distância dos vértices do losango amarelo ao quadro externo	7	Tabela 2
Distância do centro dos arcos da faixa branca do ponto de encontro do prolongamento do diâmetro vertical do círculo com a base do quadro externo	8	Tabela 2
Raio do arco inferior da faixa branca	32	Tabela 2
Raio do arco superior da faixa branca	34	Tabela 2
Largura da faixa branca	2	Tabela 2

4.5 Aviamentos

Tabela 5 – Linha de costura

Característica	**Norma**	**Especificação**	**Tolerância**
Composição	AATCC 20 e AATCC 20A	100% poliamida ou poliéster, filamentos contínuos.	----
Cor	Inspeção Visual	Verde (mesma tonalidade do verde da bandeira)	----

4.6 Etiquetas de identificação

A etiqueta do produto deve estar afixada na parte de trás do saco plástico transparente (sem tampar o símbolo da bandeira do brasil) e informar além de outras prescrições de natureza técnica e fiscal previstas na legislação em vigor, o seguinte:

a) razão social do fabricante;
b) CNPJ;
c) número e ano do contrato;
d) semestre e ano de fabricação;
e) Nato Stock Number (NSN); e
f) a inscrição: "EXÉRCITO BRASILEIRO – VENDA PROIBIDA".

4.6.1 Nato Stock Number

A informação do Nato Stock Number (NSN), na etiqueta, é **1345 19 0063198**.

5. RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

Brasília, 12 de fevereiro de 2019. **THALES MAURICIO SAMPAIO – Cap QEM** Adj da SCCE/D Abst	Brasília, 12 de fevereiro de 2019. **MARCO POLO AGRA S. DOS SANTOS – Cap QEM** Adj da SCCE/D Abst

6. ATO DE APROVAÇÃO

Aprovo as atualizações da Especificação Técnica Nr 72/2019 – Bandeira do Brasil Emborrachada.

ATO DE APROVAÇÃO: Especificação Técnica Nr 72 / 2019, – Bandeira do Brasil Emborrachada	
Brasília, 12 de fevereiro de 2019. **JOSÉ MAURÍCIO LOPES MARTINS DE SÁ - TC** Chefe da Seção da SCCE	Brasília, 12 de fevereiro de 2019. **Gen Bda FLAVIO MAYON FERREIRA NEIVA** Diretor de Abastecimento